

واقع مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم من وجهة نظر
المعلمات

إعداد

أ / ريم حمود العتيبي

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

كلية التربية

قسم أصول التربية

[الايمل/ reemhomod2020@gmail.com](mailto:reemhomod2020@gmail.com)

العام الجامعي ١٤٤١هـ / ٢٠٢٠م

واقع مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم من وجهة نظر المعلمات
ملخص:

هدفت الدراسة للتعرف على واقع مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم من وجهة نظر المعلمات وتوصلت الدراسة الى العديد من العوامل التي كانت سبب لتوجه التعليم لتطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين منها: التطورات العالمية والانفجار المعلوماتي والتقني تحتم على السياسات التعليمية التطور والتغيير، و للارتقاء بمهارات الطلاب وتفعيل دورهم في العملية التعليمية، و لتجويد مخرجات التعليم وللموائمة مع متطلبات سوق العمل ومواكبة التنافس الاقتصادي بين الدول، وكانت من التحديات منها: ضعف الكوادر المؤهلة، عدم وجود جهة داعمة لتدريب المعلمين، قلة المتدربات على اتقان المهارات اللازمة، عدم اقتناع بعض المعلمين بها وسيرهم بالطريقة التقليدية.

الكلمات المفتاحية: مهارات - القرن الحادي والعشرين - تنمية - تطوير

Abstract:

The appropriate study aimed at the reality of the skills of the twenty-first century in education from the point of view of the teachers. The study reached many factors that were the reason for directing education to the skills of the twenty-first century, including: global developments and the information and technical explosion necessitating educational policies to develop and change, and to improve the skills of students and activate their role in the educational process, and to improve educational outcomes and to align with the requirements of the labor market and keep pace with economic competition between countries, among which are challenges: weak qualified cadres, the lack of a supportive body for teacher training, lack of female trainees. The necessary skills, some teachers are not convinced of them and they will walk in the traditional way.

Key words: Skills – 21st Century – Development

مقدمة:

شهدت بدايات القرن الحادي والعشرون انتشار وتوسع كبير في تقنية المعلومات والاتصال وقد نتج عن ذلك الاقتصاد القائم على المعرفة، والمنافسة بين الدول تتوقف على ما تمتلكه القوى العاملة من مهارات تتفق مع خصائص هذا العصر، مما أدى إلى ضرورة أن يمتلك الأفراد مهارات تمكنهم من الحياة والعمل في مجتمع عصر المعرفة، وهذا يلقي على التربية مسئولية كبيرة في إعداد الأفراد الناجحين والقادرين على مواجهة تحديات هذا العصر.

يشهد العالم اليوم تغيرات متسارعة ومذهلة في العلم والمعرفة العلمية، والثورة التكنولوجية والمعلوماتية، وامتداد المنافسة عالمياً من التجارة إلى الأفكار التي تقود البحوث والمختبرات والمصانع والجامعات؛ لذا أصبحت الحاجة إلى التغيير والتحديث في برامج التربية العلمية ملحة وحتمية لتلبية متطلبات تربية القرن الحادي والعشرين (آل كاسي، وتمام، وعزام، ٢٠١٨، ص ٩٢).

وقد تحدثت الكثير من الكتب والدراسات منها دراسة العطيوي (٢٠١٥) ودراسة غلاب (٢٠١٩) والسردية (٢٠٢٠) على مجالات مهارات القرن الحادي والعشرين وأجمعت على أنها ثلاث فئات رئيسية هي: مهارات التعلم والابتكار، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والوسائط الاعلامية، ومهارات الحياة والعمل.

ولعل أهم ما يتفق عليه كثير من العاملين من حقل التعليم هو أن الطريق الوحيد لامتلاك هذه المهارات هو التعليم الذي لا يقف عند زمان محدد، وإنما يمتد بامتداد حياة الانسان فيمكنه دائماً من اكتساب كل ما هو جديد، وعلى المجتمعات والدول أن تدرك أنه كلما حاولت أن تكسب أفرادها هذه المهارات استطاعت أن تحقق التنمية البشرية ومن ثم الاقتصادية وكل ما ترجوه للمجتمع والإنسان من رفاهية (الشافى، ٢٠١٣، ص ١٤٦).

مشكلة وأسئلة الدراسة:

أنت الدراسة للتعرف على مهارات القرن الحادي والعشرين ومدى أهميتها في التعليم العام حيث أتى المؤتمر الدولي لتقويم التعليم في الرياض لعام ١٤٤٠هـ لإبراز مهارات المستقبل ذات القيمة المضافة العالية التي تساهم في زيادة الفرص التنافسية في التوظيف وتحقيق النجاح المهني، والتحديات المصاحبة لذلك، وأوصت دراسة الهويش (٢٠١٨) إلى وضع برامج مكثفة للتطوير المهني للمعلم بحيث تركز بشكل متعمد على تدريس مهارات القرن الحادي والعشرين، وأوصت دراسة سليمان (٢٠١٩) بالاهتمام بتنظيم دورات تدريبية ومكثفة للمعلمين والطلاب تمكنهم من توظيف مهارات القرن الحادي والعشرين. مما سبق أنت هذه الدراسة للبحث عن واقع مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم من وجهة نظر المعلمات.

وأجابت على الأسئلة التالية:

١. ما الأسباب في التوجه لتطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم؟
٢. ما مميزات تطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم سواء للبيئة التعليمية أو للمعلم/ة أو للطالب/ة؟
٣. ما التحديات التي تواجه التعليم في تطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين؟

أهداف الدراسة:

١. التعرف على الأسباب في التوجه لتطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم.
٢. الكشف عن مميزات تطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم سواء للبيئة التعليمية أو للمعلم/ة أو للطالب/ة.
٣. التعرف على التحديات التي تواجه التعليم في تطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين.

أهمية الدراسة:

- ١- تفتح الدراسة المجال للباحثين والباحثات في هذا المجال.
- ٢- إلقاء الضوء على مهارات القرن الحادي والعشرين للمعلم والطالب.
- ٣- تعد استجابة للاتجاهات العالمية التي تنادى بضرورة الاهتمام بمهارات القرن الحادي والعشرون في التعليم.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على معرفة واقع مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم من وجهة نظر المعلمات.

الحدود المكانية: طبقت الباحثة المقابلة المفتوحة على بعض معلمات التعليم العام في المملكة العربية السعودية وعددهن ٤٢ معلمة.

الحدود الزمانية: طبقت الباحثة الدراسة في العام الجامعي ١٤٤٠-١٤٤١هـ

المنهج: منهج وصفي مسحي وكان مجتمع الدراسة معلمات التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وكانت أداة الدراسة الاستبانة المفتوحة حيث تم تحليل البيانات تحليلاً كفيلاً.

الاطار النظري للدراسة:

١- مفهوم مهارات القرن الحادي والعشرين:

يشير مصطلح مهارات القرن الحادي والعشرين وفقاً لمنظمة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين إلى: "مجموعة المهارات اللازمة للنجاح والعمل في القرن الحادي والعشرين مثل مهارات التعلم والابتكار، والثقافة المعلوماتية والإعلامية والتكنولوجية، ومهارات الحياة والعمل" ويعرّف بينكلي وزملائه (Binkley et al., 2011) مهارات القرن الحادي والعشرين بأنها " طرق للتفكير، والعمل، والعيش في عوالم متصلة، غنية بالوسائل الإعلامية. (في ترلينج، وفادل، 2013م)

وعرفها خميس بأنها "هي مجموعة من المهارات التي يحتاجها العاملون في مختلف بيئات العمل ليكونوا أعضاء فاعلين ومنتجين، بل مبدعين، إلى جانب إتقانهم المحتوى المعرفي اللازم لتحقيق النجاح، تمشياً مع المتطلبات التنموية والاقتصادية للقرن الواحد والعشرين". (٢٠١٨، ص ١٥٢)

وترى شلبي بأنها "مجموعة من المهارات الضرورية لضمان استعداد المتعلمين للتعلم والابتكار والحياة والعمل والاستخدام الأمثل للمعلومات والوسائط والتكنولوجيا في القرن الحادي والعشرين" (٢٠١٤، ص ٦)

وتعرفها تفيدة غانم بأنها: "المهارات اللازمة للنجاح في العمل، الدراسة، الحياة، وتشمل المحتوى المعرفي والمهارات الخاصة، والخبرة، والثقافات المختلفة، أي مدى واسع من المعرفة والقدرات وعادات العمل، مثل: التفكير الإبداعي، الناقد، وحل المشكلات، ومهارات التجديد والابداع والتواصل، التعاون، مهارات الإنتاجية والقيادة والمسئولية" (٢٠١٦، ص ١١)

وتعرف أيضاً بأنها "مجموعة من القدرات والاستعدادات والميول والاتجاهات والخبرات التي تعنتي ببناء شخصية الفرد وفقاً لمتطلبات القرن الحادي والعشرين، وتتضمن مهارات تعلم والابداع، ومهارات المعلومات والإعلام، ومهارات حياتية ومهنية". (ترلينج وفادل، ٢٠١٣، ص ٤٧-٤٨)

ويعرفها متولي بأنها "طرق للتفكير، والعمل، والتعامل مع الآخرين، والتي ينبغي أن يمتلكها معلمو القرن الحادي والعشرين، سعياً إلى بناء مجتمع المعرفة، في ضوء التحديات التي تعيشها النظم التربوية" (٢٠١٩م، ص ٢٨١)

مما سبق تعرف الباحثة مهارات القرن الحادي والعشرون بأنها مهارات تمكن الفرد على الابداع والتفكير والتواصل والتعاون من خلال الاعتماد الذاتي والجماعي وتطوير النمو المهني والعملية والاستخدام الأمثل للتقنية.

٢ - منظمة شراكة مهارات القرن الحادي والعشرين:

أسست شراكة مهارات القرن الحادي والعشرين التي نتجت عن جهد ناجح للولايات المتحدة بهدف توظيف قوة التقنية في جميع جوانب التدريس والتعلم، وهذه الشراكة مصممة لتكون "محفز لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في المدارس من الروضة إلى الثانوية من خلال تأسيس شراكات تعاونية بين التربويين وقادة قطاع الأعمال والمجتمع والحكومة" (ترلينج وفادل، ٢٠١٣، ص ١٦٨)

الجدول 1: المصطلحات التي تستخدمها المنظمات أو الكيانات الاقتصادية

المصطلح	المنظمات / الكيانات الاقتصادية
مهارات القرن الحادي والعشرين	منظمة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين بالولايات المتحدة (Partnership for 21st Century Skills of US)
كفاءات القرن الحادي والعشرين	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، سنغافورة
الكفاءات الأساسية	الاتحاد الأوروبي
القدرات العامة	أستراليا
المهارات العامة	هونج كونج، الصين
الكفاءات الرئيسية	تايوان الصينية، والبر الرئيسي للصين

المصدر: تقرير التعليم من أجل المستقبل، مؤتمر القمة العالمي للإبتكار في التعليم

٣- مجالات مهارات القرن الحادي والعشرين:

كما ذكرها (ترلينج وفادل، ٢٠١٣، ص ٢٣-٣٣) و(السردية، ٢٠٢٠، ص ٣٩٦-٣٩٩):

أولاً: مهارات التعلم والابتكار (Learning and innovation skills):

- الابداع والابتكار وهو توليد أفكار جديدة وتطبيقها، واستخدام طرائق مختلفة لإبداع الأفكار كالعصف الذهني.
- التفكير الناقد وهو النفاذ إلى الأفكار المبتكرة والتدقيق في صدق معلوماتها، وصحة أسس تحليلها وتفسيرها وتلخيصها، وإدراك صحة نتائجها وتقويمها، واستخدام أدوات تفكيرية غير مألوفة ، وتحليل المنظومات وتركيبها، وتقويم الأفكار والحجج، يستنبطون بفاعلية أنواع مختلفة من الاستنباط (الاستقراء و الاستدلال...)
- بما يناسب الموقف التعليمي، يتخذوا الأحكام والقرارات ، يفسرون المعلومات و يبنون استنتاجات على أفضل تحليل، يتأملون نقدياً بخبرات وعمليات تعلمهم.
- حل المشكلات وهي صياغة المشكلة وتشخيصها وتفسيرها، واستخلاص النتائج والحلول الإبداعية الجديدة، يحددون ويطرحون أسئلة مهمة توضح وجهات نظر متنوعة، وتؤدي إلى حلول أفضل.
- التواصل وهو القدرة على التعبير عن الأفكار الجديدة، وعرضها بوضوح وبصورة مقنعة باستخدام مدى واسع من مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي.
- التشارك وهو العمل مع الفرق المختلفة للوصول إلى أفكار جديدة مبتكرة، والوصول للتوافقات فيها وتأمين المساهمات الفردية في إطار العمل التشاركي.

ثانياً : مهارات تكنولوجيا المعلومات والوسائط الإعلامية (IT skills and)
:(media)

- الثقافة المعلوماتية وهي الثقافة التي تخص الوصول للمعلومات بكفاءة(الوقت) وبفاعلية (المصدر)، واستخدامها وتكاملها وإدارتها وتقويمها، ويستخدموا المعلومات بشكل دقيق وإبداعي في التقنية أو المشكلة التي يتناولها، والمهارة في كيفية الاختيار من بين أنواع عديدة من الوسائل المتوفرة الآن، وابتكار رسائل فعالة في أنواع مختلفة من الوسائل.

- ثقافة الوسائط الإعلامية وهي الثقافة التي تخص الرسالة الإعلامية الإبداعية، وفهمها وبنائها وغاياتها، والقضايا الأخلاقية والقانونية التي يلتزم بها،

- ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهي التطبيق الفعال للتكنولوجيا باستخدام التكنولوجيا كأداة بحث ووصول للمعلومات، مثل استخدام محركات البحث وأدوات التصفح، والاستفادة من التكنولوجيا الرقمية مثل الحواسيب وأجهزة المشاهدة والاستماع الرقمي والهواتف الذكية.

ثالثاً:مهارات الحياة والعمل (Life and work skills):

- المرونة والتكيف فلا بد أن تكون لديهم القدرة على أن يتكيفوا لأدوار ومسؤوليات وجداول وسياسات متنوعة ويعملوا بفاعلية في جو الغموض وتغيير الاولويات، وأن يتصفوا بالمرونة ليستثمرو التغذية الراجعة بفاعلية، يتعاملوا ايجابياً مع النشاء والمعوقات والنقد بشكل ايجابي، يفهموا وجهات نظر واعتقادات متنوعة والتفاوض بشأنها وتقييمها للوصول إلى حلول عملية خصوصاً في بيئات متعددة الثقافات.

- المبادرة والتوجيه الذاتي وهي القدرة على وضع أهداف قابلة للقياس، واختيار الأولويات والقيام بمبادرات في تطوير العمل، والقدرة على التأمل بطريقة ناقدة خبراتهم الماضية لتوجيه تقدمهم في المستقبل.
- المهارات الاجتماعية وهي القدرة على التفاعل مع الآخرين على نحو فعال ، يعرفوا متى يكون الملائم الاصغاء ومتى يكون التحدث ملائماً، والتعامل مع الاختلافات الثقافية والأفكار المختلفة.
- القيادة والمسؤولية وهي العمل على تحقيق هدف مشترك، واستخدام التواصل الفردي لتدريب الآخرين على اكتساب المهارات، القدرة على استخدام مهارات اتصال شخصية ومهارات حل المشكلة للآثار بالآخرين وتوجيههم نحو الهدف.
- الانتاجية والمساءلة وهي القدرة للوصول إلى الأهداف، وانجاز العمل ضمن جداول زمنية محددة، ومقارنة العمل في ضوء معايير محددة ، والقدرة على انتاج معرفة ثقافية أو مادية تخدم الأهداف، والالتزام بالتعلم من أجل العمل مدى الحياة.

من خلال قراءة الباحثة في بعض المراجع والدراسات التي تناولت "مهارات القرن الحادي والعشرين" ترى أنها تركز على العديد من المرتكزات وهي:

- التعاون
- التفكير الناقد.
- الابتكار والابداع.
- المهارات الاجتماعية.
- التعلم الذاتي.
- المعرفة الرقمية.
- التواصل الرقمي.
- حل المشكلات.

٤ - أهمية اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين:

إن التحول من الاقتصاد الصناعي الى الاقتصاد المعرفي المعلوماتي يتطلب مجموعة من المتطلبات والمهارات التي يجب على الافراد اكتسابها من خلال نظم التعليم،

والتي لا بد أن تواكب هذه التطورات والتحديات، لذا يجب على المسؤولين عن التربية صياغة نظم التعليم ضمن هذا الوضع لتتمكن من اكساب الطلاب مهارات القرن الواحد والعشرين، والتي لا تمكنهم من اكتساب المعرفة فقط، بل تمنحهم القدرة على انتاج المعرفة وتطبيقها في نواحي الحياة المختلفة. (السعيد والماضي، ٢٠١٤، ص ١٠١)

وتكمن أهمية مهارات القرن الواحد والعشرين في أنها تمكن المتعلم من التعلم والانجاز في المواد الدراسية لمستويات عليا، كما توفر إطارا منظما يضمن انخراط المتعلمين في عملية التعلم ويساعدهم على بناء الثقة، ويعددهم للابتكار والقيادة في القرن الواحد والعشرين والمشاركة بفاعلية في الحياة، ولا يقتصر ذلك على المتعلمين فقط أيضاً المعلم يلزمه ذلك.

٥- مظاهر الحاجة لاكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين: (الشاعر، ٢٠١٣،

ص ٢٤، ٢٣) (التوبي، ٢٠١٦، ص ٢٠-٢٧)

- المنافسة والصراع من أجل البقاء.
- تغير متطلبات سوق العمل والتوظيف، وتضمنها الحرص على البقاء والتنمية المستدامة.
- ظهور قنوات جديدة للاتصال أثرت على التعاملات والتوظيف الالكتروني.
- التحول الى عالم قائم على المعرفة وغير محدود بأطر.
- اختلاف شكل ومضمون المؤسسة التعليمية.
- الآثار الايجابية والسلبية المرتبطة بهيمنة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التعاملات.
- تعدد مصادر المعرفة.
- تغير أطراف العملية التعليمية ومصادرها شكلاً ومضموناً بظهور أنماط جديدة من التعليم، كالتعليم الافتراضي، وظهر أدوار جديدة مثل المدرب الالكتروني.

٦- التحديات التي تواجه التعليم في القرن الحادي والعشرين:

يمتاز القرن الحادي والعشرون بتطورات كثيرة وسريعة في جميع جوانب الحياة الانسانية، شملت المعرفة والتكنولوجيا والتعليم، بالإضافة إلى مهارات الحياة، وهذه التطورات تنعكس بطريقة أو بأخرى على النظام التربوي الذي يعتبر من لبنات المجتمعات المتحضرة، فأصبح أداة من أدوات التغيير وكسب المهارات التي تعمل على تنمية وعي الأفراد بما يدور حولهم وكسب المهارات التي تؤهلهم للدخول لعالم المعرفة وتشجيعهم على التعلم بشتى أنواعه وإتاحة الفرصة لهم للاتصال بمصادر التعلم المختلفة.

لكن هناك تحديات تواجه التعليم في القرن الحادي والعشرين منها: (سبحي، ٢٠١٦،

ص ١٧-١٨)

١- التحدي الثقافي والفكري والقيمي في عصر العولمة: تعد الثقافة واجهة الأمة التي ترسم شخصيتها وتضبط اتجاهات سيرها، وتحدد أهدافها المستقبلية، وفي الوقت الحالي أخذ الصراع الثقافي شكلاً بارزاً، حيث إن القادم الجديد يحمل قيم ومفاهيم ومتغيرات ثقافية تفرض نفسها بالقوة، فالنظام العالمي وعصر الحداثة وتزايد المعلومات وتسارعها وانفصال التعليم عن القيم أثر في الانسان وتعلمه، وأصبحت البشرية تواجه تحولات عالمية اجتماعية وثقافية تفرض معطياتها على النسيج الاجتماعي الوطني ومنظومة القيم الإنسانية، مما يؤدي إلى شعور المجتمع بالتمزق وفقدان الهوية ومن ثم استسلامه لتيارات غريبة عن أصالته مما يؤدي إلى شعوره بالسلبية والضياع وتشنت الانتماء.

٢- التربية المستدامة: إن التربية لهذا القرن تتأكد استمراريتها مدى الحياة، وهي تربية تمتاز بالمرونة والتنوع وبسهولة الحصول عليها في أوقات متنوعة وأماكن متعددة فلن يقف التعليم عند حدود أسوار المدرسة العربية ولن ينتهي بانتهاء اليوم الدراسي، وتعتبر مفتاح النجاح في القرن الحادي والعشرين.

مع مراعاة ثلاث جوانب لتحقيق التربية المستدامة:

(غندورة، ٢٠١٨، ص ٣٨٠)

- التعلم للمعرفة: والذي يتضمن كيفية البحث عن مصادر المعلومات، وتعلم كيفية التعلم للإفادة من فرص التعلم مدى الحياة.

- التعلم للعمل: والذي يتضمن اكتساب المتعلم الكفايات التي تؤهله بشكل عام لمواجهة المواقف الحياتية المختلفة، وانتقاء مهارات العمل.

- التعلم للتعايش مع الآخرين: والذي يتضمن اكتساب المتعلم لمهارات فهم الذات والآخرين وإدراك أوجه التكافل فيما بينهم، والاستعداد لحل النزاع وإزالة الصراع وتسوية الخلافات.

٣- الثورة التكنولوجية: وتعتمد على المعرفة العلمية المتقدمة والاستخدام الأمثل للمعلومات المتدفقة، كما تعتمد على العقل البشري، والإلكترونيات الدقيقة، والكمبيوتر وإنتاج المعلومات وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها والحصول عليها بسرعة متناهية.

٤- التغيير الاجتماعي المتسارع: وهذا يعني أن العلاقات الاجتماعية بما تتضمنه من القيم والميول والاتجاهات والعادات والتقاليد ستكون عرضة للتغيير والتحول، بما يستلزم على الفرد والمجتمع أن يكونا سريعى التأقلم والتكيف ولا يمكن لهما ذلك إلا إذا كانا مسلحين بالتفكير والمعرفة.

٥- تحدي العنف والتطرف والارهاب: تظهر هذه الظاهرة في عقول الأفراد قبل أن تظهر على الساحة، نتيجة التأثير على عقول النشء وتلقينهم أمورًا مغلوطة ومشوهة، لذا فالتحدي هو كيفية مواجهة النظم التعليمية لهذه الظاهرة.

٦- زيادة حدة المشكلات العالمية: وتظهر في العديد من المشكلات التي انتشرت مؤخرًا، وتفاقت آثارها عالميًا، مثل: الأزمات البيئية، الانفجار السكاني، الحروب.

٧- معلم القرن الحادي والعشرين:

يمثل المعلم الركيزة الأساسية التي تساهم في نجاح العملية التعليمية لأنه يعتبر موجهًا ومرشدًا ومالكا للمعرفة والكفايات التي تجعله مؤهلا لتبليغ الرسالة، ويعتبر منشأً ومحفزًا ومنظما يدفع طلابه إلى الابتكار، فهو بهذا تحول من محور التعلم إلى موجه ومنشط للتعلم، والمعلم باعتباره قطبا من أقطاب هذه العملية لا بد أن تتوفر فيه خصائص معرفية وشخصية.

التوقعات من المعلمين عالية وتتزايد كل يوم ، فنحن ننتظر منهم أن يتمتعوا بفهم عميق وواسع لما يدرّسونه، وكيف يتعلم الطلاب. لأن ما يعرفه المعلمون ويهتمون به يصنع فرقاً كبيراً في تعلم الطالب، إلا أننا ننتظر من المعلمين أكثر بكثير مما نضعه في توصيفات مهماتهم ،فنحن نتوقع أن يكونوا متحمسين وأن يجعلوا التعلم في صلب عملهم ويشجعوا الطلاب على الانخراط وتحمل المسؤولية، وأن يستجيبوا لحاجات الطلاب وخلفياتهم، ويعززوا التسامح والتماسك الاجتماعي، ويوفروا للطلاب تقويمات مستمرة وتغذية راجعة ويضمنوا شعورهم بقيمتهم وكونهم جزءاً من المجموعة ويدركوا أن التعلم تعاوني. (شلايشر، ١٤٤٠، ص ٢٤٠)

ومن أجل مواجهة تحديات ومتطلبات مهنة التعليم، أكدت كل من وزارة التربية والتعليم الأمريكية، والجمعية الأمريكية لكلليات إعداد المعلمين على أن تكثف مؤسسات التعليم العالي جهودها فيما يأتي: (السردية، ٢٠٢٠م، ص ٣٩٥)

- تقديم دليل ملموس على أن المعلمين الذين تم إعدادهم سيكون له تأثير إيجابي على تعليم طلابهم.
- الذهاب إلى أبعد من تزويد الطلبة بمحتوى المقررات، بل إعداد المعلمين لإدراك الفروق الفردية بين الطلبة وقدرته على توصيل المعلومات إلى جميع الطلبة، وخاصة

الطلبة الأكثر تعرضاً لخطر الفشل الدراسي، أو الطلبة ذوي الإعاقة، أو الطلبة ذوي الدخل المحدود.

- ضمان حصول معلمي المستقبل على تدريبات وخبرات مكثفة وعميقة وتقديم التوجيه والدعم اللازم.

- إشراك المعلمين في خلق ونتاج طرق تعليم وتدرّيس تتماشى مع معايير المناهج، وتدريبهم على تفسير نتائج التقييم بفاعلية، والاستجابة لاحتياجات التعلم لدى الطلبة، وغرس شغف التعلم لدى الطلبة.

- العمل على تحقيق متطلبات الاقتصاد العالمي من خلال ضرب الأمثلة وتضمينها في التدريس، والتمكّن من مهارات القرن الواحد والعشرين مثل التفكير الناقد، وحل المشكلات، والتواصل والتعاون والإبداع والابتكار .

ومعلم القرن الحادي والعشرين لا بد أن يمتلك خصائص معينة، هذه الخصائص تشير إلى مجموعة السمات الشخصية، والمهنية التي ينبغي للمعلم امتلاكها حتى يتمكن من مواكبة تحديات القرن الحادي والعشرين، وقد قدمت منظمة (Educational-Origami) المهمة بالتعليم القائم على دمج المعرفة بالتكنولوجيا والتواصل تحديداً لأهم خصائص معلم القرن الحادي والعشرين، والتي تمثلت فيما يأتي: (المومني، ٢٠١٦، ص ١٨٩)

- متفادي المخاطر (The Risk Taker): ينفادى المعلم مصادر المخاطر المتمثلة في فقد المتعلمين لمعنى التعلم أو عدم تعلمهم بالكلية، أو عدم مراعاة تباين قدرات المتعلمين، أو عدم تناسب الخبرات التعليمية التي يقدمها المعلم مع الأهداف المقصودة.

- المتضامن (The Collaborator): يتحمل المعلم المسؤولية التضامنية مع المتعلمين، ومؤسسة العمل كاملة، في تحقيق الأهداف دون النظرة الجزئية لأداء مهام العمل الروتينية التي تكفيه شر العقوبات.

- النموذجي (The Model): يكون المعلم قدوة لزملائه في العمل المخلص، لتقديم تعليم يتميز بالجودة، كما يمثل المعلم نموذجاً لطلابه في القيم الخلقية والمثابرة العلمية.
- القائد (The Leader) : المعلم قائد يدبر طلابه من حيث قدراتهم، وأنماطهم المختلفة، ومكوناتهم الثقافية المتباينة إلى الدرجة التي تجعل الطالب متحدًا مع معلمه.
- المستبصر (The Visionary): أي أنه يمتلك رؤيا تطويرية لذاته المهنية، ولمؤسسة العمل ككل، وهو قادر على توضيح تلك الرؤيا، والعمل على تحقيقها قدر المستطاع دون الاكتفاء بتنفيذ الأوامر أو الاعتراض عليها جزئيًا أو كليًا.
- المتعلم (The Learner): يعمل المعلم على تطوير كفاياته المهنية، والأكاديمية بصورة ذاتية، أو نظامية حسب البدائل الممكنة، وكذلك الالتحاق بالبرامج التدريبية المختلفة.
- المحاور (The Communicator): يناقش المعلم طلابه، ويحاورهم، ويشجع روح المبادرة والتلقائية.
- المهيأ (The Adaptor): يعمل على تهيئة بيئة التعلم، والمتعلمين، والخبرات التعليمية، وأدوات التقييم بصورة نظامية قابلة للانسجام التلقائي بين عناصرها لتحقيق الأهداف المقصودة.

٨- التحديات التي تواجه معلم القرن الحادي والعشرين:

وضع التقدم العلمي المعلم أمام تحديات كبيرة فالثورة الالكترونية وانفجار المعرفة والمعلومات وتضخمها بشكل متسارع فرضت على أنظمة التعليم اعادة النظر في تكوين المعلمين من جهة، وفي اساليب التعليم من جهة أخرى، من تلك التحديات: (العمري، ٢٠١٦، ص ٣٢)

- ١- أن يراعي المعلم حاجة المجتمع بشكل عام وبيئته المدرسية خاصة في ظل ما أفرزه العلم والتقنية ويمنحه الأهمية المناسبة في تدريسها.

- ٢- أن يهتم بمعاونة طلبته في تحصيل العلوم الحديثة ويخلق معارف جديدة من خلال التواصل والتعاون بفعالية مع الآخرين في صنع القرار المشترك.
- ٣- أن يمتلك عقلية بشكل أفضل مع التغييرات التي تحدث في عملية التعلم بحيث يكون قادر على استغلال التقدم التقني وتوظيف أدواته في إثراء العملية التعليمية سواء من خلال تقديم خبراته في المنهج أم استخدامه كتنقنية مساعدة على تقديم خبرات بقية المواد الدراسية.
- ٤- أن يضع استراتيجيات للتعامل مع المعارف الجديدة وبناءها بما يشمل مجال واسع من أنشطة الحياة وذلك لتهيئته لمجاراة التغيير الذي أضى سمة للعصر الحاضر والمستقبل.
- ٥- أن يقوم بتطوير مهارات طرق الاستفادة من المعلومات من أجل حل المشكلات المعقدة.

٩- متعلم (طالب) القرن الحادي والعشرين):

يعد المتعلم محور العملية التعليمية، فهو في سعي دائم لاكتساب مختلف المعارف والخبرات والمهارات اللغوية من خلال الإسهام الفعال في بناء هذه العملية، فإذا في التعليم التقليدي لا يملك أي دور في العملية التعليمية باستثناء تلقيه للمعلومات التي تملى عليه ليحفظها بهدف استرجاعها وقت الامتحان، فإن المقاربة الجديدة للمناهج تعمل على إشراكه مسؤولية القيادة وتنفيذ عملية التعلم من خلال تحفيز بعض أجزاء المادة الدراسية وشرحها، كما تتيح له الفرصة لبناء معارف بإدماج المعطيات والحلول الجديدة في المكتسبات السابقة. (هشام، ٢٠١٨، ص ٥٣-٥٥)

صفات وخصائص متعلم القرن الحادي والعشرين:

- قادر على الاحساس والتفكير في الآخرين وفهمهم ومعرفة كيف يفكر.

- يستخدم القواعد السليمة في اصدار الاحكام والقرارات.
- يكون قادراً على أن يعبر عن الافكار و الآراء بشكل فعال باستخدام مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية في مجموعات متنوعة ويستمتع بفاعلية إلى الاخرين للوصول الى المعنى.
- يكون قادرا على العمل بفاعلية واحترام مع مجموعات متنوعة وببدي مرونة ورغبة في أن يكون متعاوناً ويقدم التنازلات الضرورية لتحقيق هدف نهائي لفريق العمل، ويقدر تشارك المسؤولية في العمل الجماعي.
- استخدام التكنولوجيا بمسئولية ووعي وتوظيفها لتحسين البيئة الواقعية.
- اثراء المحتوى الرقمي بأعمال ذو أهمية.
- يكون مكتسب مهارات المواطنة الرقمية.

١٠- مهارات القرن الحادي والعشرين و رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

استهدفت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ إعادة هيكلة قطاع التعليم، وصياغة حديثة لمنظومة الأنظمة والتعليمات والقواعد التنفيذية التي تحكم تطوير المناهج والتحاق المعلمين بالسلك التعليمي، وتنظيم عملية الإشراف التربوي، ورفع فاعلية التطوير والتدريب المهني بشكل مستمر والتي بدورها وضعت قاعدة للتنبؤ بمهارات القرن ٢١ الواجب إكسابها للجيل القادم ليحقق رؤية وأهداف المملكة وذلك بإدراج تلك المهارات في معايير التعليم، والمناهج الدراسية والتقييم، وتدريب المعلمين، ومن خلال الأنشطة.

سبل التطوير التعليمي التي نصت عليها الرؤية بما يخدم مهارات القرن الحادي

والعشرين: <https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/vision2030.aspx>

تسعى وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية إلى تنمية مهارات عامة وأساسية لجميع طلابها لمواجهة متطلبات الحياة الحديثة، بالإضافة إلى المهارات التخصصية لكل مهنة والتي تغطي جميع المجالات المهنية لجيل الشباب من خلال السبل التالية:

- بناء فلسفة المناهج وسياساتها، وأهدافها، وسبل تطويرها، وآلية تفعيلها، وربط ذلك ببرامج إعداد المعلم وتطويره المهني.
- الارتقاء بطرق التدريس التي تجعل المتعلم هو المحور وليس المعلم، والتركيز على بناء المهارات وصقل الشخصية وزرع الثقة وبناء روح الإبداع.
- بناء بيئة مدرسية محفزة، وجاذبة ومرغبة للتعلم ، مرتبطة بمنظومة خدمات مساندة ومتكاملة.
- الهدف المتطلع تحقيقه للنظام التعليمي أن ينتج جيلا من الطلبة معززا بالقيم، ومعدا بالمهارات الأساسية ذات التخصص بشكل متميز.

١١ - الدراسات السابقة:

انطلاقاً من أهمية مهارات القرن الحادي والعشرين قامت العديد من الدراسات التي اهتمت بدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في العملية التعليمية منها:
دراسة خليل (٢٠١٥) بعنوان " دور المعلم الراعي في إطار مهارات القرن الحادي والعشرين "

دراسة الحطبي(٢٠١٨) بعنوان " تقويم أداءات تدريس معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين "

هدف هذا البحث الى تقويم الأداءات التدريسية لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، وتم إعداد أداتي البحث وهما قائمة بمهارات القرن الحادي والعشرين، واستبانة "مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي العلوم"

التي كونت من ٦٥ مفردة قسمت الى خمس استجابات وهي (مهمة بدرجة شديدة جداً - مهمة بدرجة شديدة - متوسطة الأهمية - منخفضة الأهمية - منخفضة الأهمية جداً)، وتضمنت أربعة محاور (مهارات الكمبيوتر واستخدامها، المهارات التشاركية، مهارات التواصل، مهارات التفكير) ، وبينت النتائج كما في الشكل التالي الى ضرورة العمل على تحسين أداءات تدريس معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بما يتناسب مع مهارات القرن الحادي والعشرين.

دراسة البلوي.(٢٠١٩) بعنوان " تصور لبرنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية بمدينة تبوك "
هدفت الدراسة الى تحديد مهارات القرن الحادي والعشرين اللازم توافرها لدى معلمات الرياضيات، وتحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين (مهارات التعلم والابداع، ومهارات الحياة

والمهنة، ومهارات المعلومات والاعلام والتقنية) بمدينة تبوك ، ثم تقديم تصور لبرنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى المعلمات.

وخلصت الدراسة إلى أن المتوسط العام بلغ ٢,٩٩ من ٥ وجاءت هذه المجالات مرتبة تنازلياً كالآتي: مهارات الحياة والمهنة ثم مهارات التعلم والابداع ثم مهارات المعلومات والاعلام والتقنية حيث اتضح ضعفهن في بعض المهارات وبالتالي فهن في حاجة للتدريب لهذه المهارات لاكتسابها.

الخميسي (٢٠١٩) بعنوان " فاعلية استراتيجية حل المشكلات التعاوني في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي "

هدفت إلى تحديد مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي وقدمت تصور مقترح لتدريس إحدى وحدات منهج العلوم باستخدام استراتيجية "حل المشكلات التعاوني" لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين، وقياس فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي وأكدت النتائج السابقة علي فاعلية التدريس باستخدام استراتيجية حل المشكلات التعاوني في تنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين وقد يعود ذلك إلي أن بعض مهارات القرن الحادي والعشرين التي هدفت الدراسة لتنميتها (مهارات التفكير الناقد - مهارات التواصل والتعاون - مهارات المواطنة الرقمية) تمثل مهارات أساسية وجديدة للتكيف مع أساليب ومتطلبات الحياة المتغيرة ، حيث تزداد حاجة التلاميذ إلى مهارات لحل المشكلات غير المألوفة، وكذلك تزداد الحاجة إلي المرونة والقدرة علي التكيف لمواجهة ظروف الحياة دائمة التغير، والتواصل والتعاون الفعال مع الآخرين عن طريق التكنولوجيا التي أصبحت تشغل حيزاً كبيراً من اهتماماتهم ، مما أثار دافعيتهم للتعلم والتحصيل وساعد علي إعمال العقل لديهم.

أكدت الدراسات السابقة وغيرها الكثير على أهمية اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين للمعلم والمتعلم وانفتحت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في منهجها المسحي

الوصفي، واختلفت الدراسة الحالية في أنها استخدمت المقابلة المفتوحة من خلال الثلاثة أسئلة التي تكشف عن واقع مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم من وجهة نظر المعلمات.

١٢- النتائج:

تعددت الأسباب في التوجه لتطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم من قبل العينة وكانت بعض النقاط متشابهة قد تكون:

- التطورات العالمية والانفجار المعلوماتي والتقني تحتم على السياسات التعليمية التطور والتغيير .
 - للارتقاء بمهارات الطلاب وتفعيل دورهم في العملية التعليمية.
 - لتجويد مخرجات التعليم وللموائمة مع متطلبات سوق العمل ومواكبة التنافس الاقتصادي بين الدول.
 - لأنها تساعد على تسهيل عملية التعلم.
 - تحقيقاً لرؤية ٢٠٣٠.
 - لإنتاج جيل مفكر وواعي ومدرك وناقد يساهم في تطوير وبناء وطنه.
 - التحول من التعليم التقليدي الذي يركز على الالقاء والتحول من التركيز على المعرفة وتكديسها في عقول الطلاب الي تنمية مهارات الطلاب والربط بالواقع.
 - تنمية الافراد على حب العمل والحياة و التواصل مع الاخرين وحل المشكلات
- أما بخصوص المميزات:

لتطبيق مهارات القرن الحادي والعشرون مميزات لتطبيقه منها:

مميزات تخص الطالب:

- توسع من مدارك المتعلمين وتخرج مواهبهم
- ترفع مستوى العلمي و الأداء العملي للطلاب
- السرعة في التعلم ، جذب انتباهه

- تثير دافعية الطالب، و توسيع مدارك المتعلمين.
- التمكن من التعلم الذاتي، والاتصال والتشارك
- يكون الطالب محور العملية التعليمية فيسال ويفكر وبيتكرو ويحل ويصل للنتائج
اتاح له البحث عن المعلومة وادراك مدى اهميتها والقدرة ع التفريق بين ما هو
جيد وغير جيد
- تمكن الطلاب من تطبيق ما يتعلمونه وربطه بحياتهم اليومية تنمى لديه حب
المعرفة والاكتشاف والتفكير والابداع
- القدره على مواجهة مشكلات الحياه
- تقليل نسبة البطالة لدى الشباب اتاحة الفرص والوظيفية وتعددها أمام الطلاب

مميزات تخص البيئة:

- تكون بيئة التعليم محفزه وجاذبه وميسره.
- الانجاز والسرعة واختصار الوقت والجهد
- المتعة وطرد الملل
- توفر بيئة عالية الجودة مجهزة بكل وسائل التقنية
- تخلق جو من المتعة داخل البيئة التعليمية

مميزات تخص المعلم:

- يكون الموجه والمرشد للعملية التعليمية.
- تساعد على تطوير النمو المهني للمعلم
- تزيد من خبرات المعلم.

- تساعده على تطوير مداركه وقدراته من خلال تدريبه وتهيئته لاستيعاب مهارات القرن الواحد والعشرين لكي يتمكن من استخدامها مع طلابه كما تمكنه من التنمية المهنية اللازمة لذلك
 - يحرص المعلم على أن يتطور أداءه
 - الخروج من الجمود في التعليم التقليدي
 - يساعد المعلم على تثبيت المعلومات باستخدام طرق متعددة.
- أما بالنسبة للتحديات التي تواجه التعليم
- تحديات مصدرها المعلم:
- ضعف الكوادر المؤهلة.
 - عدم وجود جهة داعمة لتدريب المعلمين.
 - رفع حوافز المعلمين المادية.
 - قلة المتدربات على اتقان المهارات اللازمة
 - عدم اقتناع بعض المعلمين بها وسيرهم بالطريقة التقليدية
 - ضغط المناهج وبعض المناهج تحتم السير بالطريقة التقليدية.
 - كثرة الأعباء على المعلم وارتفاع نصابه
 - تحتاج لمعلم واعى بالمهارات مدرب ومؤهل وهذه تحتاج وقت اطول
 - ان كمية المنهج لا تتلاءم مع التوزيع
 - وضعف الدورات التدريبية المخصصة للمعلم
 - العقلية المتحجرة والخوف من المغامرة والتطوير.
 - عدم دمج التقدم المعرفي والتطور التكنولوجي في وسائل التعليم المختلفة
 - اقتصار طريقة التعليم على استخدام أسلوب واحد فقط أو اثنين على الأكثر للتعلم
- تحديات عامة:

- العولمة
 - تطور البحث العلمي
 - جمود الأنظمة التعليمية
 - ضيق الوقت
- تحديات مصدرها البيئة التعليمية:
- قلة الامكانيات وعدم تهيئة البيئة التعليمية.
 - عدم توفر الامكانيات والمكان والصف المناسب المجهز بالتقنية الحديثة وشبكة الانترنت.
- تحديات مصدرها المتعلم:
- شعور بعض المتعلمين بأنه لن يستفيد من اكتساب المهارات.
 - انعدام الدافعية عند بعض الطلاب
 - كثرة أعداد الطلاب في الفصل الدراسي
- التوصيات :**
- وعي المعلمين والمعلمات بمفهوم مهارات القرن الحادي والعشرين وأهمية تطبيقها في المدرسة.
 - وعي الطلاب والطالبات بأهمية اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين.
 - دمج مهارات القرن الواحد والعشرين في الخطط الدراسية في جميع المستويات.
 - الاهتمام بالجودة النوعية وامتلاك الطلاب والطالبات للمهارات المناسبة لهم.
 - ربط التعليم بالدورات التدريبية للعاملين وأصحاب العمل.
 - دمج مهارات القرن الواحد والعشرين ضمن مقررات لوائح إعداد المعلم قبل الخدمة.

- تطوير برامج التنمية المهنية للمعلم بما يتوافق مع متطلبات ومستجدات العصر الحالي من خلال طرح برامج خاصة لمهارات القرن الحادي والعشرين.
- الاستفادة من نتائج التجارب العالمية الرائدة في تطبيق المهارات أمثال كندا وسنغافورة وأستراليا.
- إعداد برامج تدريبية للمعلم من أجل إكسابه المهارات والإبداع فيها.
- تكليف الطالب بواجبات وأعمال منزلية تنمي مهارات القرن الواحد والعشرين لديه.
- اعطاء الطالب الحرية في الحوار والمناقشات وابداء الرأي.
- إقامة دورات تدريبية لتطوير الأداء التدريسي على ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين.
- تشجيع الطلاب والطالبات على الابتكار والابداع.
- تكليف جماعات من الطلبة بإقامة ندوات وورش عمل في المدرسة.
- وعي المجتمع بأهمية اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين للطلاب والمعلم.

المراجع:

البحراوي، فتحي مبروك. (٢٠١٥). معايير الأداء المهني اللازمة للطلاب المعلمين في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ٦٣ع

البلوي، عواطف فالح سالم، و البلوي، عائشة محمد خليفة. (٢٠١٩). تصور لبرنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية بمدينة تبوك. دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ١٠٧ع

ترلينج، بيرني، الصالح، بدر بن عبدالله، و فادل، تشارلز. (٢٠١٣). مهارات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في زمننا. مجلة العلوم التربوية: جامعة الملك سعود - كلية التربية

الجمال ، وسام عبد الهادي (٢٠١٤). درجة توافر كفايات المعلم الناجح في الفكر التربوي الاسلامي لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظات غزة وسبل تعزيزها، بحث ماجستير قسم أصول التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.

الحطبي، دينا عبدالحميد السعيد. (٢٠١٨). تقويم أداءات تدريس معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية: المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، مج ١، ٤ع

خميس، ساما فؤاد عباس. (٢٠١٨). مهارات القرن الـ ٢١: إطار عمل للتعليم من أجل المستقبل. مجلة الطفولة والتنمية: المجلس العربي للطفولة والتنمية، مج ٩، ٣١ع

الخميسي، مها عبدالسلام أحمد. (٢٠١٩). فاعلية إستراتيجية حل المشكلات التعاوني في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. المجلة المصرية للتربية العلمية: الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج ٢٢

سبحي، نسرين حسن. (٢٠١٦). مدى تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في مقرر العلوم المطور للصف الأول متوسط بالمملكة العربية السعودية، مجلة العلوم التربوية.

الشاعر، حنان إسماعيل. (٢٠١٢). مهارات تكنولوجيا التعليم للقرن الواحد والعشرين. المؤتمر العلمي الثالث عشر: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني - اتجاهات وقضايا معاصرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم

شلبي، نوال محمد. (٢٠١٤). إطار مقترح لدمج مهارات القرن الحادي والعشرين في مناهج العلوم بالتعليم الأساسي في مصر. المجلة التربوية الدولية المتخصصة: دار سمات للدراسات والأبحاث، مج ٣، ع ١٠٤

شواهين، خير سليمان. (٢٠١٤)، نظرية الذكاءات المتعددة نماذج تطبيقية، أريد: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع

عبدالفتاح، جمال. (٢٠١٦). مهارات الحياة، الأردن: إثراء للنشر والتوزيع

العمرى، صالحه محمد. (٢٠١٦). دور المشرفات التربويات في تنمية مهارات القرن 21 لدى معلمات الصفوف الأولية وأثر ذلك على تحقيق رؤية 2030 بمدينة جدة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٣، ع ٣٤

غانم، تفيده سيد أحمد. (٢٠١٦). برنامج تدريبي مقترح في كفايات معلم القرن الحادي والعشرين قائم على الاحتياجات التدريبية المعاصرة لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية

وأثره في تنمية بعض الكفايات المعرفية لديهم. المؤتمر الدولي الأول: توجهات إستراتيجية في التعليم - تحديات المستقبل: جامعة عين شمس - كلية التربية، مج ٢

فراوي، كمال. (٢٠١١). الكفاءة: مفهوما، أمزاعها وخصائصها، مجلة الباحث

القبيلات، محمد علي. (٢٠١٩). أثر وحدة دراسية مصممة وفق مهارات القرن الحادي والعشرين على التحصيل والتفكير الرياضي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في المعاهد والدور التابعة للجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية، مج ٣٥، ع ٣٤

مصطفى، علاء الدين. (٢٠٠٧). الذكاءات المتعدده وتطبيقاتها في عملية التعلم المدرسي، رابطته التربية الحديثه

المومني، جهاد علي توفيق. (٢٠١٦). تحديات القرن الحادي والعشرين التي تواجه معلم العلوم في المدارس الحكومية في محافظة عجلون ، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات ، ع ٤٣

الناجم، محمد عبدالعزيز. (٢٠١٢). تقويم مناهج العلوم الشرعية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس - كلية التربية ، ع ١٣٠

هشام، طيب. (٢٠١٨). دور المثلث التعليمي في التربية، جامعة الجزائر، مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية

المراجع الأجنبية:

Emily R. Lai.2012. Assessing 21st Century Skills: Integrating Research

Findings

[http://qic1.moe.gov.sa/ar/qualityInitiatives/Pages/Details.aspx?Initiatives](http://qic1.moe.gov.sa/ar/qualityInitiatives/Pages/Details.aspx?InitiativesID=fqavCIsW0g0%3D)

[D=fqavCIsW0g0%3D](http://qic1.moe.gov.sa/ar/qualityInitiatives/Pages/Details.aspx?InitiativesID=fqavCIsW0g0%3D)

<http://www.21stcenturyskills.org>

<https://ncc.tetco.sa/>

<https://www.battelleforkids.org/networks/p21>

<https://www.moe.gov.sa/ar/news/Pages/r-ch-1440.aspx>

<https://www.moe.gov.sa/ar/Pages/vision2030.aspx>

<https://www.oecd.org>

International Journal of Learning, Teaching and Educational Research

Vol. 19, No. 2, pp. 29–45, February 2020

<https://doi.org/10.26803/ijlter.19.2.3>

Larson, L.C. & Miller, T.N. 2011, "21st Century Skills: Prepare Students for the Future", Kappa Delta Pi Record, vol. 47, no. 3, pp. 121–123

<https://t4edu.com/ar/services>